Neue Arten der Gattung Bersama.

Von

W. v. Brehmer.

Die rein afrikanische Gattung *Bersama* wurde 1837 zuerst von Fresenius im Museum Senkenbergianum II. 279 beschrieben und zwar an der Hand der Art *B. abyssinica* Fres. In der Originalbeschreibung sind Merkmale aufgeführt, die nach eingehender Untersuchung an reichlich vorliegendem Materiale sich als hinfällig erwiesen haben. So erkannte Fresenius irrtümlicherweise die Blüten als regelmäßig, den Diskus immer ringförmig, das Ovarium 5-fächerig, den Griffel fadenförmig, die Narbe 5-lappig und schrieb den Vertretern vorliegender Gattung ausgesprochenen Baumcharakter zu. Die neuen Untersuchungen ergaben dagegen eine, häufig allerdings schwer erkennbare, zygomorphe Blütenanordnung, einen in sehr vielen Fällen aus zwei kurzen Lappen bestehenden Diskus. Ferner kommen neben dem 5-fächerigen Ovarium, selbst bei ein und derselben Art, vier und drei, auch sechs Fruchtknotenfächer vor. Den Griffel habe ich niemals als fadenförmig erkennen können, sondern im Vergleich zu den anderen Blütenorganen immer als ausnahmsweise dick und robust. Die Anzahl der Narbenlappen schwankt mit der Zahl der Ovariumfächer. Das vorliegende, zum größten Teil bisher noch unbearbeitete Material, vornehmlich der reichen Sammlung Mildbraed entnommen, hat ergeben, daß zur Gattung *Bersama* durchweg Holzgewächse gehören, und zwar alle Schattierungen vom kleinen Strauch bis zum hohen Baume.

1841 wurde von C. F. Hochstetter (Flora XXIV. 663) aus *B. lucens* Syg. die neue Gattung *Natalia* herausgeschält und zwar fußend auf bei dieser vorkommender 4-Zahl der Stamina, von denen die hinteren verwachsen und die vorderen frei sein sollten, einer Scheidung, die Planchon in Trans. Linn. Soc. XX. 408 beibehält. Die Trennung *Natalia* von *Bersama* wird nur dadurch verständlich, daß Hochstetter äußerst mangelhaftes Material vorgelegen haben muß. Die 5-Zahl der Staubgefäße ist für gewöhnlich durchgreifend. Immer aber treten bei gleichen Blütenständen Blüten mit vier, selbst sechs Staubgefäßen auf. Sind vier Stamina vorhanden, dann ist deutlich eine Verschmelzung zweier, bei der 6-Zahl

ebenso deutlich eine Spaltung erkennbar. Das Andröceum ist daher noch stark in der Entwicklung begriffen, so daß die Anzahl der Stamina für eine natürlich-systematische Trennung hinfällig wird. Die von Hochstetter gemachte Beobachtung, daß die hinteren Stamina verwachsen, die vorderen frei sein sollten, wird vielleicht dadurch verständlich, daß bei vorgeschritteneren Blütenexemplaren der bereits stark in Schwellung begriffene Fruchtknoten die am Grunde ziemlich hoch miteinander verwachsenen Staubgefäße gesprengt hat.

1895 bearbeitete Baker in Flor. of trop. Afr. die Gattung nach dem Gesichtspunkte hin, daß er wohl die sehr nahe Beziehung von *Natalia* zu *Bersama* erkannte, aber nicht zu einer Wiedervereinigung dieser Gattungen schritt. Er schuf dafür die beiden Untergattungen *Natalia* mit vier und *Eubersama* mit fünf Staubgefäßen. Auch diese Scheidung ist aus oben angeführten Gründen nicht durchführbar. Gürke übernimmt 1895 (Pflanzenfamilien V. 381) kurzerhand die Bakersche Einteilung.

Die letzte Bearbeitung vorliegender Gattung stammt von E. G. Baker. Er stellt im Journ. of bot. 45 (1907) 12 eine »Revision of Bersama« auf und vereinigt in ihr *Natalia* wieder mit *Bersama*. Die auf diese Weise neu gewonnene Gattung analysiert er trotz der vorgenommenen Wiedervereinigung, ebenfalls nach der Anzahl der Stamina, in Arten mit gewöhnlich vier, selten fünf, und in Arten mit fünf Staubgefäßen. Die untergeordneten Merkmale findet E. G. Baker teils in der Blattrachis, die nach ihm ungeflügelt, gewöhnlich geflügelt und geflügelt sein soll, teils in der Anzahl der Fiederblättchenpaare, ferner in der Blattform, ihrer Randbeschaffenheit und in der Länge der Brakteen. Diese größtenteils künstliche, häufig direkt verkehrte Einteilung ist unbrauchbar. Eine ungeflügelte Blattrachis tritt bei *Bersama* niemals auf, immer sind, wenn auch unscheinbare, Flügelansätze vorhanden. Die Zahl der Fiederblättchen schwankt mit dem Alter der Blätter.

Es liegt nicht im Sinne vorliegender Arbeit, näher auf die überaus interessante Morphologie der Gattung einzugehen, sondern es sollen vorläufig nur die neuen Arten aufgezählt und beschrieben werden. Ein Bestimmungsschlüssel liegt vor, wird aber erst im Pflanzenreich an der Hand der Monographie über die Gattung *Bersama* veröffentlicht.

B. Jaegeri Gilg et v. Brehm. n. sp. — Arbor. Folia alterna, impari-4—5-pinnata, rachi vix alata, foliolis late lanceolatis, basi obtusis vel subacutis, apice acutissimis usque subacuminatis, breviter petiolulatis, margine integerrimis vel subserratis, utrinque glabris; stipulis interpetiolaribus deltoideis, acutis. Inflorescentia glabra vel subpilosa, albogrisea, bracteis late ovalibus apice ± longe subacuminatis; flores »albescentes vel albi«, odorati, parvuli, breviter pedicellati; sepalis 4 »rubescentibus«,

ovatis usque late lanceolatis, apice ± obtusis, extus pilosissimis, anteriore profundius bifido; petalis 5, anguste lanceolatis usque spathulatis, obtusis; disco 4-cruro vel annuliformi; staminibus 4—5, filamentis basi pilosissimis, antheris glaberrimis, polline globoso, ovario 4—5-loculari, extus 5-volvato, sparse piloso; stylo ad dimidium pilosissimo; stigmate capitato, papilloso, lobis late ovalibus, apice acutis. Fructus obovati, basi angustati, apice late obtusi.

Baum mit dunkelbraunem Laub und etwa 20—30 cm langen Blättern. Rachis nach der Spitze zu schwach geflügelt, unbehaart, von weißlichgrauer Farbe; Blättchen lederig, mit etwa 3—5 mm langem, kahlem oder schwach behaartem Stielchen. Seitenblättchen etwa 7—10 cm lang und 2—3 cm breit. Endblättchen am Grunde zugespitzt. Das interpetiolare Nebenblatt etwa 5 mm lang, außen kahl, innen schwach behaart. Blütenstände 15—20 cm lang, mit weißgrauen, schwach behaarten oder kahlen Achsen. Blütenstiele kurz, etwa 2—3 mm lang, rostbraun behaart. Kelchblätter 4, das nach vorn liegende breit-eiförmig in zwei längere, breite Spitzen endigend, etwa 6—7 mm lang, 5 mm breit, die übrigen mehr oder weniger schmal eiförmig bis oval, etwa 5—6 mm lang, 3,5 mm breit. Blumenblätter 5, außen filzig behaart, innen fast kahl. Diskus besteht aus einem alle Staubgefäße umfassenden 4- oder 5-schenkligen, dann geschlossenen rundlichen Wulst. Die 4 oder 5 Staubgefäße (welche im vorliegenden Originale noch nicht ausgewachsen sind) mit an der Basis schwach verbreiterten Filamenten und etwa 4 mm langen und 2 mm breiten Antheren. Pollen mit glatter Exine und deutlich hervortretenden Pollenschlauchaustrittsstellen. Griffel bis zur Hälfte stark behaart, am oberen Ende kahl. Fruchtknoten 4—5-fächerig mit 4 oder 5 fast kahlen, nach außen deutlich hervorspringenden Wülsten. Frucht mit einem dichten, kurzen, schmutzigbraunen Filz überzogen, etwa 20 mm lang, 15—17 mm breit.

Wanegehochland: Am Ostabhange des Olmoti, im parkartig, lichtstehenden Urwalde, etwa 20 m vom Bach (F. Jaeger n. 438. — Blühend im Februar 1907). — Am Südrande von Ngorongoro (F. Jaeger n. 381. — Blühend am 19. Jan. 1907). — Auf der Südseite des Sees im Elaneirobi-Krater (F. Jaeger n. 515. — Fruchtend am 24. Febr. 1907).

Diese Art steht in naher Beziehung zu *B. erythrocarpa* v. Brehm., unterscheidet sich jedoch von letzterer durch die kahlen Antheren, durch den nur am unteren Teile behaarten Griffel und die fast kahlen Fruchtknotenwülste.

B. erythrocarpa v. Brehm. n. sp. — Arbor cr. 20 m alta. Folia alterna, impari-4-pinnata, rachi vix alata, foliolis sessilibus elongato-ovatis, basi late rotundato-obtusis, apice acutissimis, margine integerrimis vel subserratis, utrinque glabris, stipulis interpetiolaribus late deltoideis, parvis usque squamiformibus apice subobtusis, extus glabris, intus subpilosis, basi pilosissimis. Inflorescentia glabra vel subpilosa, albogrisea, bracteis ovatis, apice longius acuminatis, pilosissimis usque tomentosis; flores majores longius pedicellati, pedicello pilosissimo, sepalis 4, late ovatis usque ovatis, apice subobtusis, extus breviter pilosissimis, anteriore profundius bifido, petalis 5, anguste lanceolatis, apice subacutis, disco 4-cruro vel annuliformi, staminibus 5, filamentis basi dilatatis, pilosissimis, antheris pilosissimis, polline globoso; ovario 5-loculari, extus haud valvato, pilosissimo; stylo ad stigmata pilosissimo: stigmate capitato, papilloso. Fructus late ovales, basi angustati, apice subacuminati.

Baum mit verhältnismäßig kurzen, etwa 20—30 cm langen Blättern; mit 4 Paaren an der kahlen oder schwachbehaarten Rachis sitzender Blättchen. Letztere etwa 8—10 cm lang, 3,5—4 cm breit und von lederiger Konsistenz. Endblättchen auch am Grunde schwach zugespitzt. Das interpetiolare, etwa 3—4 mm lange Nebenblatt den Stengel umfassend, an der Außenseite kahl, innen, am oberen Teile, schwach, am Grunde dagegen stark behaart bis filzig, am Rande ciliat. Blütenstände verhältnismäßig kurz. Brakteen außenseits langfilzig, innen schwach kurzhaarig. Blütenstiele etwa 5—6 mm lang. Kelchblätter 4, das nach vorn liegende breit eiförmig, in 2 längere, breite Spitzen endigend, etwa 6 mm breit, 7,5 mm lang, die übrigen schmaler, eiförmig bis oval, am Ende schwach zugespitzt, etwa 6,5—7 mm lang, 4 mm breit, alle außen mit kurzen Haaren dicht besetzt bis filzig, innen fast kahl. Blumenblätter 5, im Original noch nicht ganz ausgewachsen, außen stärker behaart, auf der Innenseite scheinbar kahl. Diskus umschließt die Staubfäden fast vollständig und an der Vorderseite noch das vordere Blumenblatt, hinter demselben einen wulstigen Rest zurücklassend, der den einstmals ringförmig geschlossenen Diskus erkennen läßt. Staubfäden 5, fast gleich hoch am Grunde verwachsen, die beiden vorderen länger als die 3 hinteren. Antheren langgestreckt oval, etwa 3,5 mm lang, 2 mm breit, mit zahlreichen kugeligen Pollen, mit glatter Exine und deutlich hervortretenden Pollenschlauchaustrittsstellen. Frucht an der Außenseite mit kurzem dichten, rostbraunen Filz besetzt, etwa 25 mm lang, 15—17 mm breit. Die roten Samen haben eine unregelmäßige, gestreckt ovale Form, sind schwach behaart, etwa 16 mm lang und 7 mm breit, am Grunde mit einem 7 mm hohen, gelben, wachsartigen, am oberen Rande unregelmäßig ausgefransten Arillus umgeben.

Massai-Steppe: Aruscha, etwa 2100 m ü. M. im Walde (Holtz n. 3345. — Blühend im November 1912; Blütenfarbe weiß; einheimischer Name: Wamsi). — Am Südabhange des Mondul im Walde (Uhlig n. 421. — Blühend im Oktober 1904).

Die Beziehung dieser Art zu *B. Jaegeri* Gilg et v. Brehm. siehe bei letzterer.

B. bolamensis v. Brehm. n. sp. — Arbor. Folia alterna, impari 7—9 pinnata, rachi vix alata, foliolis breviter petiolulatis, oblongis, basi acutis, apice acutissimis, longius mucronatis, nervis lateralibus I utrinque 8—9, juxta ad marginem nervo collectivo conjunctis, margine evidenter serratis, utrinque glabris, stipulis interpetiolaribus late deltoideis, apice subacutis. Inflorescentia brevissime pilosa, fusca, bracteis basi valde dilatatis, apice longius acuminatis, acumine lineari cr. 3 mm longo; flores parvuli, longius pedicellati, sepalis 4, late ovatis usque ovalibus, apice subacutis, extus pilosissimis, usque tomentosis, anteriore paullo bifido, petalis 6, rarius 5, heteromorphis, apice ± obtusis, disco 2 cruro, numquam annuliformi, staminibus 6—5 plerumque 4 effiguratis, rarius staminibus 5 et staminodio 1, filamentis dimidio dilatatis vel pilosissimis, basi angustatis vel glabris, antheris glaberrimis, polline globoso, ovario 5—6—4-loculari, pilosissimo; stylo elongato, usque ad stigma globosum, papillosum ± pilosissimo. Fructus nulli.

Baum mit langen, oberseits dunkelbraungrauen, unterseits hellgrünen Blättern, etwa 30 cm lang (im vorliegenden Original. Im ausgewachsenen Zustande müssen die Blätter bedeutend größer sein, da nur ein junger Schoß vorliegt). Rachis rundlich,

kaum geflügelt, schwach mit sehr kurzen Haaren besetzt; Blättchen von papierner Konsistenz, etwa 7—8 cm lang, 2—2,5 cm breit, mit etwa 1—2 mm langen, schwach behaarten Stielchen. Auf der Rückseite ist der Mittelnerv schwach mit Haaren besetzt. Das interpetiolare Nebenblatt außen kurz filzig behaart, innen kahl, am Rande lang ciliat, etwa 5—6 mm lang und fast ebenso breit; Blütenstände etwa 40—50 cm lang, mit sehr kurz behaarter, 4—mehrkantiger Achse. Brakteen mit schwach abgerundeten Enden, außen stark filzig, innen kahl; der untere verbreiterte Teil fast ebenso breit wie die lang ausgezogene Spitze. Blütenstiele schwach verlängert, etwa 5 mm lang, kurzfilzig. Kelchblätter 4, das vordere breit-eiförmig, in zwei breiter abgestumpfte Enden auslaufend, etwa 5,5 mm lang und fast ebenso breit, die anderen oval mit mehr oder weniger verjüngten, schwach zugespitzten Enden, etwa 5—5,5 mm lang, 3—4 mm breit. Von den 6 Blumenblättern das vordere schmalste spatelförmig mit langem schmalen unteren Teile, am Ende schwach zugespitzt, etwa 12 mm lang und 3,5 mm breit, die übrigen breiter, gestreckt eiförmig bis breit linear mit stumpfen Enden, etwa 12 mm lang, 4—4,5 mm breit, alle außen filzig behaart, besonders stark am Grunde, innen wenig behaart. Diskus rundlich, umfaßt die 2 oder 3 hinteren Staubblätter, etwa 3,5 mm lang. Staubgefäße treten zu je 6, 5 und 4 auf, oder zu 5 mit noch deutlich sichtbarem Staminodium, am Grunde verschieden hoch (bis 2 mm hoch) verwachsen und verschieden lang, wenn 6, 3 hintere lange, 2 seitliche kürzere und 1 vorderes noch kürzeres, wenn 5, das vorderste kurze ausgefallen, wenn 4, 2 lange und 2 kurze. Antheren 2,5 mm lang, 1,5 mm breit, mit zahlreichen Pollen von glatter Exine und deutlich hervorspringenden Pollenschlauchaustrittsstellen. Griffel etwa 10 mm lang. Narbe kugelig, 4—5-teilig. Fruchtknoten stark filzig, mit 4 oder 5 dicken Filzpolstern bedeckt.

Senegambisch-Westsudanische Zone: Bolama (M. Rodrigues n. 116. — gesammelt 1884).

Diese Art steht zweifellos der *B. paullinioides* (Planch.) Bak., die in Sierra Leone heimisch ist, nahe. *B. paullinioides* ist jedoch von vorliegender Art gut unterschieden durch Brakteen, die breit eiförmig sind, mit mehr oder weniger kurzer Spitze, dann vor allem aber durch eine wesentlich andere Blattnervatur; die Seitennerven 1. Grades verlaufen an ihren Enden kurz bogig ineinander, etwa 1,5—2 mm weit vom Rande entfernt. Auch die Kelchblätter sind wesentlich anders ausgebildet. Das vordere, ursprünglich aus zweien verwachsene, ist kaum 2-spaltig und verhältnismäßig klein, die beiden seitlichen dagegen sind länger und überragen die übrigen um mindestens 1 mm, während sie bei anderen Arten für gewöhnlich kleiner als das nach vorn liegende Kelchblatt sind.

B. xanthotricha Gilg et v. Brehm. n. sp. — Arbuscula vel rarius frutex. Folia alterna, impari 4—6-pinnata, rachi paullo alata; foliolis breviter petiolulatis anguste ellipticis, basi late obtusis vel rarius subacutatis, apice angustatis, late subacuminatis, vix mucronatis, nervis lateralibus I utrinque 7—9, procul a margine nervo collectivo conjunctis, nervis lateralibus II et venis vix prominulis, margine integris, utrinque glabris, subtus modo costula paullo pilosis; stipulis interpetiolaribus anguste deltoideis, cr. duplo longioribus quam latioribus, cr. 10—12 mm longis, apice angustatis, rotundatis extus subtomentosis intus glabris, margine ciliatis. Inflorescentia elongata, longius pilosissima, brunnea; bracteis anguste linearibus usque filiformibus, extus longis pilis ferrugineis dense tectis; flores majores, longe pedicellati; sepalis

late ovatis usque late ovalibus, apice late obtusis raro paullo acuminatis, extus pilosissimis, anteriore vix bifido; petalis 5 angustis, apice ± late obtusis; disco 2 cruro, numquam annuliformi; staminibus 5 et 4 inaequilongis, filamentis basi paullo dilatatis, pilosissimis, antheris paullo pilosis, polline globoso; ovario 4 loculari; stylo parvo, ad dimidium modo pilosissimo apice glabro, stigmate globoso, papilloso. Fructus nulli.

6—15 m hoher Baum oder 2 m hoher Strauch mit hellgrünem Laub. Blätter etwa 25—35 cm lang. Die Rachis an der Basis schwach kurzhaarig, sonst kahl, nur an den Internodien ein kleiner Kranz von langen Haaren. Die 8—11 cm langen, 2,5—3,5 cm breiten, etwa 1—2 mm lang gestielten Blättchen stehen zu 4—6 Paaren und laufen in eine kurze Stachelspitze aus, mit vereinzelten Haaren auf der unterseitigen Mittelrippe. Die interpetiolaren Nebenblätter doppelt so lang wie breit, etwa 10—12 mm lang. Blütenstand etwa 30 cm lang (auch kürzer, dann aber noch nicht ausgewachsen), mit dunkelbrauner, stark mit langen, rostbraunen Haaren besetzter kantiger Achse; Brakteen etwa 10 mm lang. Blütenstiele lang behaart, bei ausgewachsenen Blüten 10—12 mm; von den Kelchblättern das vordere an der Spitze kaum 2-spitzig, etwa 5 mm breit, 7 mm hoch, die übrigen an der Spitze schwach acuminat, 4—4,5 mm breit, 6,5—7 mm hoch, alle außen stark filzig, innenseits fast kahl. Blumenblätter verschiedengestaltig, das vordere schmaler, an der Basis und Spitze stärker verjüngt, fast breit linear, am oberen Ende etwa 17 mm lang, 3 mm breit, die übrigen an der Spitze breit abgerundet, an der Basis wenig verschmälert, etwa 16,5—17 mm lang, 4—4,5 mm breit, alle außen filzig behaart, innen schwach behaart bis kahl. Diskus etwa 4 mm lang, umfaßt die 3 hinteren Staubblätter. Staubblätter 5 und 4. Die 3 hinteren mit kürzerem Filament (etwa 12—13 mm), die 2 paaren vorderen länger, etwa 14 mm lang, am Grunde verschieden hoch verwachsen (etwa 2,5—4 mm), an den Verwachsungsstellen stark behaart; Antheren oval, 4,5 mm lang, 2 mm breit; Griffel kurz, etwa 11 mm lang. Fruchtknoten 4- (selten 5-)fächerig, außen stark behaart. Früchte fehlen.

Nordwest - Kamerun: Madube, zwischen Mba und Madube, im Galeriewald auf felsigem Boden mit Geröll, etwa 1160 m ü. M. (Ledermann n. 2584. — Blühend am 16. Febr. 1909; Blütenfarbe außen weiß, innen zart rosa mit weißem Rande; Staubfäden blaßgelb). — Paß Tchape, auf gebrannter Baumsavanne, etwa 1400—1420 m ü. M. (Ledermann n. 2807 und 2727. — Blühend Ende Februar, Anfang März 1909; Blütenfarbe weiß).

Diese Art nähert sich teils *B. leiostegia* Stapf, teils *B. angolensis* E. G. Bak. Abgesehen von der zarten Blattkonsistenz und Blattform vorliegender Art zeichnet sie sich vor den obengenannten Arten durch einen nur bis zur Hälfte stark behaarten Griffel und stark behaarte Filamentbasen aus.

B. Deiningeri v. Brehm. n. sp. — Arbor. Folia alterna, impari 4—5-pinnata, rachi paullo alata, foliolis ± anguste lanceolatis, basi subobtusis, apice acutissimis usque subacuminatis, subsessilibus, margine acuteserratis, utrinque glabris; stipulis interpetiolaribus anguste deltoideis, basi dilatatis, apice subacutis. Inflorescentia pilosissima, abbreviata; bracteis anguste linearibus, apice acutis; flores minores, longius pedicellati; sepalis 4, anguste ovalibus, apice valde angustatis, acutissi-

mis, extus pilosissimis, anteriore profunde usque ad dimidium sepali bifido; petalis 5, valde angustatis, anguste lanceolatis, apice acutis, extus pilosissimis; disco 2-cruro; staminibus 4 et 5 (plerumque 4), filamentis basi subpilosis, antheris glaberrimis; polline globoso; ovario 4-loculari, pilosissimo, stylo valde abbreviato ad dimidium piloso; stigmate ovali, apice basique aequaliter subobtuso, papilloso. Fructus parvi globosi.

Mittelgroßer Baum mit oberseits dunkelbraungrünen, unterseits hellgrünen Blättern. Die Rachis ist kahl, am letzten und vorletzten Internodium schwach geflügelt, etwa 15—20 cm lang; Blättchen am Rande scharf, aber nicht sehr tief gesägt, etwa 7—10 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, das Endblättchen ist am Grunde stark verjüngt. Haupt-, Seitennerven und Venen treten deutlich hervor. Das interpetiolare Nebenblatt außen stark, aber kurz behaart, innenseits kahl, etwa 7—10 mm lang. Blütenstand etwa 10—12 cm lang, mit behaarter, schwach gerillter Achse. Brakteen außen stark behaart, innen kahl, etwa 4—5 mm lang. Blütenstiele stark behaart, 4—5 mm lang; Kelchblätter 4; das vordere fast bis zur Hälfte gespalten mit schmalen, scharf auslaufenden Spitzen, etwa 3,5 mm breit, 5,25 mm lang, die übrigen etwa 2 mm breit und 4,5—5 mm lang, alle außen stark behaart, innen fast kahl. Blumenblätter 5, an der Basis schmal linear, alle 10,5—12 mm lang, 2—2,25 mm breit. Diskus klein, die hinteren 2 Staubfäden kaum umfassend. Staubgefäße 4 (seltener 5), die beiden hinteren kürzer (etwa 9—9,5 mm lang), am Grunde höher verwachsen (etwa 4 mm), die beiden vorderen länger (etwa 10,5 mm lang), am Grunde weniger hoch (etwa 1,5—2 mm) verwachsen, an den Verwachsungsstellen schwach-, aber langhaarig. Antheren 2—2,25 mm lang, etwa 1 mm breit mit glattem Pollen und deutlichen Pollenschlauchaustrittsstellen. Griffel 8—8,5 mm lang, oben kahl; Fruchtknoten rund, oval, stark behaart, 4-fächerig. Frucht 10—12 mm diam., mit einem dichten, kurzen, rostbraunen Filz überzogen.

Usambara: Wilhelmstal, Schumewald, etwa 1900 m ü. M. (Holtz n. 2688 und 2689. — Blühend am 29. Juli 1911). — Kwai, in der Steppe und im Hochgebirge (Eick n. 8. — Fruchtend im Mai 1895; einheimischer Name: Monko). — Kwai, Gebirgsbaumsteppe, etwa 1800—2000 m ü. M. (A. Engler n. 1240. — Blühend am 4. Okt. 1902). — Magambawald (Holtz n. 1854, 1849. — Blühend am 11. Febr. 1909). — Kwai, in Wald und Steppe, etwa 1600 m ü. M. (Albers n. 78. — Gesammelt im Dezember 1899; einheimischer Name: Msindangrue).

Diese Art steht nahe bei *B. Mildbraedii* Gürke, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die ovale Narbe, die schmalen, scharf zugespitzten Kelchblätter, durch Blattform, Blütenform und Größe.

B. pachythyrsa v. Brehm. n. sp. — Arbor alta, radicibus aëreis. Folia alterna, impari 5—7-pinnata, rachi valde alata, foliolis ellipticis usque anguste obovatis, basi subacutis, apice subacuminatis, acumine lato et brevi, submucronato, sessilibus vel subsessilibus, utrinque glabris, subtus modo costula pilosissima, margine integra vel subserrata; stipulis interpetiolaribus elongato deltoideis, acutis. Inflorescentia brevissime pilosissima, bracteis deltoideis, basi valde dilatatis, subacuminatis, acumine rotundato; flores majores, longius pedicellati; sepalis 2—3—4 forma diversis, partim late ovatis apice subacutis,

partim late linearibus, apice late rotundatis; extus pilosissimis, anteriore vix bifido; petalis 5—6, partim spathulatis, partim anguste ovalibus, apice ± subobtusis; disco parvo, irregulariter effigurato, laciniato; staminibus 5, filamentis basi pilosissimis superne subpilosis, antheris glaberrimis, parvis, polline globoso; ovario 5—4 loculari, extus dense piloso; stylo ad dimidium subpiloso; stigmate capitato, papilloso, lobis late ovalibus, apice late acutis. Fructus nondum noti.

Luftwurzeln treibender, 10 m hoher Baum mit großen, oberseits braunen, unterseits helleren Blättern; Rachis etwa 20—30 cm lang, auf der Rückseite schwach behaart; nur Blättchen mit rückseitig stark behaarter Mittelrippe, etwa 9—14 cm lang, 3 bis 4,5 cm breit; das interpetiolare Nebenblatt etwa 10—12 mm lang, außen stark behaart, innen kahl, am Rande ciliat; Blütenstand verlängert, etwa 30—35 cm lang, mit gerillter bis kantiger Achse. Brakteen etwa 2—2,5 mm lang mit fast ebenso breiter Basis, außen stark behaart, innen kahl. Blütenstiel schwach verlängert, stark behaart, 5 bis 7 mm lang. Kelchblätter 2—3—4, von verschiedenster Form, wenn 4 vorhanden, das verwachsene vordere breit eiförmig, nach der Spitze zu abgestumpft, etwa 5 mm breit, 6 mm hoch; die seitlichen breit linear, an der Spitze breit abgerundet, etwa 8 mm lang und 3,5 mm breit, das hintere ähnelt dem vorderen, ist aber an der Basis stärker verjüngt und an der Spitze schwach zugespitzt, etwa 5 mm breit, 6—7 mm lang, häufiger findet eine Verwachsung der Kelchblätter untereinander zu 3 und zu 2 statt. Blumenblätter 5—6, ebenfalls verschieden gestaltet. Das schmale vordere spatelförmig, mit langem schmalen unteren Teile, an der Spitze schwach abgerundet, etwa 23 mm lang, 3,5 mm breit, die seitlichen halb schief ausgebildet, schmal oval, an der Basis bandartig verschmälert, an der Spitze schwach abgerundet, am Rande teils glatt, teils mehr oder weniger tief gesägt, etwa 32 mm lang, 4 mm breit, das hintere ähnelt dem seitlichen, ist nur an der Basis breiter und an der Spitze runder, etwa 21 mm lang, 5 mm breit, alle rückseits stark behaart, innen fast kahl. Diskus unregelmäßig, vielteilig zerschlitzt, seltener regelmäßiger 3-teilig, kaum die hinteren Staubblätter umfassend. Letztere 5, stark in die Länge gezogen, fast gleich hoch (etwa 3—4,5 mm) am Grunde zur Röhre verwachsen, an den Verwachsungsstellen stark behaart, mit etwa 15—17,5 mm langen Filamenten. Antheren klein, etwa 2,5 mm hoch, 1,5 mm breit, mit glattem Pollen und deutlich hervortretenden Pollenaustrittsstellen. Griffel kurz, 14—15 mm lang, am Grunde stärker behaart, oben kahl, mit kugeliger (seltener schwach ovaler) Narbe. Fruchtknoten 4—5-fächerig, rundlich, am Grunde mit dicken Haarpolstern besetzt. Früchte fehlen.

Ober-Guinea. — Togo: Atakpame, im Akpossowald (von Doering n. 280 und 281. — Blühend am 16. Mai 1908).

Diese Art steht ziemlich isoliert für sich, lehnt sich aber an die vorhergehende schwach an. Sie zeichnet sich besonders durch Diskus, Kelch und Blumenblätter und die stark geflügelte Rachis aus.

B. ussanguensis v. Brehm. n. sp. — Arbor alta, ramis juvenilibus ± striatis tomento griseo vel dilute fusco ornatis. Folia alterna, apice ramulorum conferta, impari 6—8-pinnata, rachi tomentosa non vel vix alata, foliolis oblongis usque elongato-ovatis, basi late obtusis, apice subacuminatis usque acutis, submucronatis, subsessilibus vel breviter petiolulatis, petiolulis tomentosis, supra non vel vix, subtus tomentose pilosis (in statu juvenili) ceterum utrinque glabris, margine integra vel raro singulis dentibus crassis ornata; stipulis interpetiolaribus deltoideis usque

elongato-deltoideis, apice acutis. Inflorescentia flavide tomentosa, bracteis anguste linearibus usque filiformibus, apice acutis, floribus sessilibus, sepalis 4, diversiformi effiguratis, partim late ovalibus, apice subrotundatis, partim ovalibus usque ovatis, apice ± acutis, extus tomentosissimis, anteriore apice haud bifido; petalis plerumque 5, partim elongato spathulatis, partim anguste ovalibus, apice ± obtusis; disco 4—5 cruro usque annuliformi, rotundato haud laciniato; staminibus 5 et 6, filamentis nondum effiguratis, antheris glaberrimis, magnis, polline ovali; ovario 5 et 6 loculari, extus glabro, 5-volvato; stylo solum ad dimidium altitudinis pilosissimo, stigmate capitato, papilloso. Fructus nondum noti.

20—25 m hoher Baum mit breiter, runder Krone und leicht aromatisch duftendem Blattwerk, mit ziemlich großen Blättern, deren gelbfilzige Rachis eine Länge von etwa 15—25 cm erreicht. Die etwa 1—2 mm lang gestielten Fiederblättchen im älteren Zustande lederig und beiderseits kahl, im jungen dagegen papierdünn mit filziger Unterseite und glatter Oberseite; etwa 6—8 cm lang, etwa 1—3 cm breit und in ein bis 1,5 mm langes Stachelspitzchen endend. Die 12—15 Seitennerven I. Grades stehen fast senkrecht zum Mittelnerv und vereinigen sich nahe am Rande bogig untereinander, treten unterseits der Blättchen stark hervor, oberseits dagegen nicht; sie sind ebenso wie die Seitennerven II. Grades und die Venen eingesenkt; alle Nerven und Venen zeichnen sich, besonders bei lederigen ausgewachsenen Blättchen, durch ihre blasse Farbe aus. Die interpetiolaren Nebenblättchen verschieden geformt, die älteren breit dreieckig mit breiterer Spitze, sind etwa 1,5 cm lang und fast ebenso breit, die jüngeren werden bis 2,5 cm lang und etwa 1 mm breit und sind am Ende stärker verjüngt; außenseits stark filzig, innenseits fast kahl. Der noch nicht erwachsene Blütenstand erreicht im Herbarmaterial eine Länge von 20 cm und trägt die sitzenden, gedrängt angeordneten, breit eiförmig und schwach zugespitzt erscheinenden, mit rötlichem Filz überzogenen Blütenknospen von etwa 6 mm Länge und ebensolcher Breite, etwa 7 mm lange Brakteen außen stark langhaarig, innen kahl. Von den 5 verschieden geformten Kelchblättern das vordere mit einer Höchstbreite von 6 mm, einer Länge von 7,5 mm; die übrigen ± eiförmigen, am Ende zugespitzten Sepalen werden 3,5—4 mm breit und 7 mm lang, alle außen stark rötlich-filzig, innen fast kahl. Da die Blumenblätter, der kreisförmig geschlossene 5-schenklige Diskus, die Staubgefäße, mit Ausnahme der bereits erwachsenen, etwa 3 mm langen und 1,5 mm breiten, kahlen Antheren, Griffel, Narbe und Fruchtknoten nur im jugendlichen Zustande vorliegen, können keine genauen Größenangaben gemacht werden.

Nördl. Nyassaland: Ussangu, im Schluchtenwalde des Lipange-Rückens (Nordabhang), etwa 2300 m ü. M. (W. Goetze n. 1275. — Blühend am 18. Sept. 1899; Blütenfarbe wahrscheinlich weiß).

Diese sehr schöne, äußerst charakteristische Art steht der in gleicher Gegend vorkommenden *B. Goetzei* Gürke nahe. Sie unterscheidet sich von vorliegender Art durch stark behaarte Antheren, Fruchtknoten und Griffel bis zur Narbe. Alle Teile der Pflanze sind bei weitem nicht so filzig wie bei *B. ussangensis*, sondern höchstens stark behaart. Ferner ist die Knospenform beider Arten eine grundverschiedene, ebenso die Form der Kelchblätter. Diese Art, die ohne genaue Untersuchung leicht mit *B. Goetzei* identifiziert werden kann, stellt eine gut charakterisierte Art dar.

B. suffruticosa v. Brehm. n. sp. — Suffrutex. Folia alterna impari 5—7 pinnata, rachi vix alata, foliolis lanceolatis, basi obtusis, apice longius

acutis, rarius subacuminatis, breviter petiolulatis, petiolo piloso, margi[n]e subserratis, subtus pilosis, supra glabris, costulis pilosissimis, nerv[is] lateralibus I et venis pilosis; stipulis interpetiolaribus anguste deltoidei[s] apice acutis. Inflorescentia tomentosa, albofusca, elongata, bracteis anguste elongato triangularibus, apice acutissimis supra tomentosis; flores parvuli, in omnibus partibus tomentosi usque pilosissim[i] subsessiles, sepalis 4, anguste ovalibus, apice angustatis, acutis, ext[us] tomentosis, anteriore bifido, petalis 5, anguste lanceolatis, obtusis; disc[o] annuliformi; staminibus 5, filamentis basi pilosissimis, apice glabris, antheris subpilosis, polline ovali usque elliptico; ovario 5 loculari, dense pili[s] longissimis obsito, stylo ad dimidium pilosissimo apice sparse piloso stigmate capitato, papilloso. Fructus ignoti.

Baumstrauch, mit kleinen, hellgrünen, schwach lederigen Blättern. Die behaart[e] Rachis am letzten Internodium unscheinbar geflügelt, etwa 14—16 cm lang. Die kurz gestielten, etwa 6—8 cm langen und bis 2 cm breiten lanzettlichen Blättchen oberseit[s] kahl, unterseits in bezug auf die deutlich hervortretenden Nerven ± stark behaart. Das Endblättchen im Gegensatz zu den abgestumpften Seitenblättchen am Grunde zugespitzt. Die interpetiolaren Nebenblätter verschieden lang; die tiefersitzenden fas[t] doppelt so lang wie breit, die höheren 3—4 mal breiter als lang, höchstens bis 2 cm lang. Der Blütenstand erreicht eine Länge von 22 cm. Die schmal dreieckigen, etwa 3—4 mal längeren als breiten Brakteen werden bis 7 mm lang, sind außen filzig innen kahl. Die fast sitzenden weißen, mit rosa Rand gezierten Blüten haben Kelchblätter mit einer Durchschnittslänge von 6 mm und einer Breite von 3—4,5 mm. Sie sind, wie fast alle Blütenorgane, außen filzig, innen kahl bis schwach haarig. Die 5 Blumenblätter weisen die gewöhnliche Form auf bei 12—14 mm Länge, außen filzig. Der Diskus ringförmig geschlossen. Die Basis der 5—11 mm lang werdenden Staubgefäße am Grunde zu einem 3 mm hohen Ring verwachsen, stark mit langen Haaren besetzt, an ihren obersten Enden jedoch kahl. Antheren bis 3,5 mm lang. Der 2 mm lange, dicht mit sehr langen Haaren besetzte Fruchtknoten trägt einen 6 mm langen, oben schwach behaarten Griffel, dieser einen 1,5 mm im Durchschnitt messenden kugeligen Narbenkopf. Früchte fehlen.

Nördl. Nyassaland. — Kingagebirge: Madehani, etwa 2000 m ü. M. (Stolz n. 2328. — Blühend im Dezember 1913; Blütenfarbe weiß mit rosa Rand; einheimischer Name: Mpeheba).

Diese Art ähnelt *B. Goetzei* Gürke und *B. Kandtii* Gilg et v. Brehm. Sie unterscheidet sich von beiden durch ihre Brakteen, die interpetiolaren Nebenblätter und die Behaarung der Blütenstände, Blüten und Blattnerven.

B. Kandtii Gilg et v. Brehm. n. sp. — Arbor? ramis juvenilibus striatis, subtomentosis. Folia alterna, magna, impari et solute 6—8-pinnata, coriacea, rachi subpilosa (basi subtomentosa) vix alata, foliolis ovalibus usque oblongis, basi obtusis, apice acutis usque subacuminatis, acumine brevi apice obtuso, submucronatis, petiolulatis, petiolulis subtomentosis, supra glaberrimis, nitidis, subtus pilosissimis usque subtomentosis, margine integra; stipulis interpetiolaribus breviter deltoideis, cr. 1,5-plo latioribus quam altioribus, apice subacutis. Inflorescentia solute fusco-tomentosa; bracteis late ovatis usque squamiformibus, basi

valde dilatatis axim inflorescentiae semiamplexibus, apice subacuminatis, flores subsessiles vel brevissime pedicellati; sepalis 4, diversiformi effiguratis, partim late ovatis, apice profunde bifidis, partim irregulariter ovatis apice acuminatis, extus tomentosis; petalis 5 et 6, brevioribus, spathulatis vel ± ovalibus basi sensim angustatis, apice obtusis; disco 5 cruro usque annuliformi; staminodiis 4 et 5 quam stamina effiguratis, basi glabris, ceterum pilosissimis; ovario 5-loculari pilosissimo; stylo fere ad stigma pilosissimo; stigmate subcapitato, papilloso. Fructus nondum noti.

Baum? mit etwa 40—50 cm langen, ziemlich großen Blättern mit grünlichbraunem, beiderseits glänzendem Laube. Blättchen 6—8-paarig, mit kurzem, etwa 2,5—4 mm langem Stielchen. Die Blättchen am Grunde der Rachis kleiner als die der oberen Teile, etwa 7—10 cm lang, 3,5—4,5 cm breit, mit 5—6 mm langer und mit am Grunde fast ebenso breiter Spitze, welche noch in ein kleines Stachelspitzchen ausläuft. Blättchennerven I. Grades 10—15 zum Mittelnerv unter einem Winkel von etwa 60° gestellt, rückseitig scharf hervorspringend und ziemlich dicht am Rande bogenförmig vereint, Nerven II. Grades und Venen treten beiderseitig deutlich hervor. Das interpetiolare Nebenblatt etwa 7 mm lang, 10—12 mm breit, außen stark filzig, innen kahl. Der noch nicht ganz ausgewachsene Blütenstand 25—30 cm lang. Brakteen etwa 3 mm hoch, 4—4,5 mm breit, am Ende mit etwa 1 mm langer, breiter Spitze, innen kahl, außen stark filzig, am Rande stark ciliat. Die kurzen, etwa 1—2 mm langen, stark filzigen Blütenstielchen tragen rundliche Knospen mit verschiedenartig ausgebildeten Kelchblättern; das breit-eiförmige vordere 6—7 mm breit, 6 mm lang, an der Spitze zweispaltig mit breiten Spitzen, die 2 seitlichen unsymmetrisch, 4 mm breit, 7 mm lang, das hintere regelmäßig eiförmig, 5 mm breit, 7 mm lang. Die Blumenblätter haben die übliche Form; das vordere 13 mm lang, etwa 3 mm breit, die übrigen 12 mm lang, 4,5—5 mm breit; alle außen stark, innen schwach behaart. Der Diskus kann 5-schenklig ringförmig geschlossen oder sein vorderer Teil unvollkommen oder isoliert ausgebildet sein. Fertile Staubfäden liegen nicht vor. Die Staminodien gut ausgebildet, am Grunde zu einer 3 mm hohen, kahlen Röhre vereint, mit je 3 mm langen Filamenten und sterilen, stark behaarten Antheren. Der fast bis zur Narbe stark behaarte Griffel 10 mm lang. Früchte liegen nicht vor.

Zentralafrikanische Seenzone. — Ruanda: Berg Niansa, etwa 1700 m ü. M. (Kandt n. 66).

Auch diese Art steht *B. ussanguensis* v. Brehm. und *B. Goetzei* Gürke nahe, unterscheidet sich jedoch gut von beiden durch die Brakteen, Sepalen und die großen Blätter.

B. gallensis v. Brehm. n. sp. — Arbor parva. Folia alterna, impari 4—7-pinnata, rachi paullo alata, foliolis oblongis, basi subacutis, apice sensim angustatis usque subacuminatis, acutissimis, breviter petiolulatis margine ± profunde serratis, utrinque glabris; stipulis interpetiolaribus anguste linearibus, elongatis, basi subdilatatis, apice acutis, utrinque glabris. Inflorescentia glabra vel apice subpilosa, abbreviata, gracilis, bracteis late ovatis, apice subacuminatis; flores paullo pedicellati, sepalis 4 ovatis usque late lanceolatis, apice ± obtusis, extus pilosissimis, anteriore non vel vix bifido, petalis nondum notis; disco 4-cruro; staminibus 4—5, filamentis basi pilosissimis; antheris

sterilibus, pilosis; ovario pilosissimo, 3—4-loculari, extus haud sulcato. Fructus ovali usque ellipti, apice — reliquiis stili — subacuminati.

5—10 m hoher Baum mit braunem, gerilltem jungen und schmutziggrauem älteren Holze. Blätter verschieden lang, ältere mit lederigen, oberseits dunkelbraunen, unterseits grünlichen, etwa 15—30 cm langen Spreiten, jüngere von fast denselben Größenverhältnissen, papierdünn bis schwach lederig und von heller Farbe; die 8 bis 10 cm langen, 2,5—3 cm breiten Fiederblättchen sitzen an 1,5—3 mm langen, kahlen Stielchen mit beiderseits 8—12 Seitenrippen I. Grades, welche auf der Blattunterseite stark, oberseits kaum hervortreten, häufig schwach eingesenkt erscheinen und deren Verzweigung schon früh beginnt; Seitennerven II. Grades und Venen treten beiderseits schwach hervor. Die interpetiolaren Nebenblätter werden bis 25 mm lang, etwa 3 mm breit. Die zarten, verkürzten Blütenstände mit 10—15 cm langer Achse, mit kleinen, 2 mm langen Brakteen und etwa 3—5 mm langen Fruchtstielchen. Gut ausgebildete Blüten waren nicht vorhanden, daher können vorläufig keine genauen Maße angegeben werden, nur das noch erhaltene Andröceum ist zu einer etwa 3 mm hohen Röhre am Grunde verwachsen. Filamente am Grunde verbreitert, etwa 10 mm lang mit 3 mm langen, 0,75 mm breiten, sterilen Antheren. Die jungen, nicht gerillten, mit einem kurzen, rotvioletten Filz bedeckten Früchte etwa 12 mm lang. Sie haben einen Durchmesser von 7—8 mm. An ihrem Ende die Reste des verkümmerten Griffels deutlich sichtbar.

Zone des abyssinischen und Galla-Hochlandes: Arussi Galla, Djafa, im Gebirgswald, etwa 2600 m ü. M. (Ellenbeck n. 1433. — Fruchtend am 21. Juli 1900). — Sidamo, Abassa-See (Ellenbeck n. 1756, 1727). — Schoa, Berg Mandagascha, mitten im Ackerland, vereinzelt, etwa 2600 m ü. M. (Ellenbeck n. 1629. — Blühend am 7. Nov. 1900).

Vorliegende Art nähert sich *B. abyssinica* Fres., unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Früchte und die stark behaarten Filamentbasen, im Gegensatz zu rundlichen, tief längsgerillten Früchten und schwach behaarten Filamentbasen letzterer Art.

B. oligoneura v. Brehm. n. sp. — Arbor parva, ramis juvenilibus striatis, subtomentosis. Folia magna impari et rarius solute 7—10-pinnata, chartacea, rachi paullo alata subpilosa, foliolis oblongis basi subacutis, apice subacuminatis, acumine acuto, petiolulatis, petiolulis glabris, utrinque glabris, subtus modo costulis et nervis lateralibus I longis pilis tectis, margine plerumque distincte serrata, nervis lateralibus I utrinque 8—9, patentibus, subtus valde supra vix prominentibus sensim ad marginem decurrentibus, nervis lateralibus II et venis paullo prominulis; stipulis interpetiolaribus minimis elongato-squamiformibus, supra tomentosis, subtus glabris. Inflorescentia elongata, ± pilosa, bracteis anguste linearibus usque filiformibus, supra tomentosis, subtus glabris; flores nondum noti. Fructus longissime pedunculati, pedunculis quam fructus paullo longioribus usque subaequilongis, subglobosi, latere deplanati, late sulcati, apice longius acuminati, tomento solute fusco dense tecto.

10 m hoher Baum mit langen, beiderseits schwachglänzenden Blättern, mit 20—35 cm langer Rachis, an welcher an glatten, 2—3,5 mm langen Stielchen die Fiederblättchen sitzen. Diese nur an den Haupt- und Nebenrippen der Blattunterseiten be-

haart, 7—10 cm lang, 3—3,75 cm breit, mit kurzer breit dreieckiger Spitze. Die kleinen Stipeln 4—5 mm lang, am Grunde fast ebenso breit. Die schwachbehaarten Fruchtstände haben eine Achse von etwa 30 cm Länge, an der 8—9 mm lange, etwa 1 mm breite Brakteen sitzen. Blüten sind nicht vorhanden. Die langen, dichter behaarten, bis 15 mm langen, 1,5 mm breiten Fruchtstielchen tragen rundliche, seitlich schwach zusammengedrückte, breitgefurchte etwa 23 mm lange, 20 mm breite, 15 mm dicke, kurz hellbraun befilzte 4—5-fächerige Kapseln, mit dreieckiger etwa 3—4 mm langer und fast ebenso breiter Spitze.

Guineensische Waldprovinz. — Zentralafrikanische Zone: im Lande der Niamniam, am Mansilli (SCHWEINFURTH n. 3884. — Fruchtend am 12. Juni 1870).

Diese Art hat Beziehung zu *B. Preussei* E. G. Bak. und *B. Schweinfurthii* v. Brehm. *B. Preussei* unterscheidet sich von ihr durch die sehr großen etwa 15—20 mm langen Stipeln und die größere Anzahl (12—14) Seitennerven I. Grades; *B. Schweinfurthii* wiederum durch die stark hervorspringenden Seitennerven II. Grades und Venen und die weit vom Rande sich bogenartig untereinander vereinigenden Seitennerven I. Grades. Ferner sind ihre Fiederblättchen schmal elliptisch, an der Basis schwach zugespitzt und an der Spitze kaum akuminat.

B. Schweinfurthii v. Brehm. n. sp. — Arbor? ramis juvenilibus striatis, subpilosis. Folia magna, impari 5—7-pinnata, chartacea, rachi valde alata, subpilosa; foliolis anguste ellipticis, basi subacutis, apice non vel vix acuminatis, acumine late acuto, sessilibus vel subsessilibus, utrinque glabris, subtus modo costulis et nervis lateralibus I subpilosis, margine integra, nervis lateralibus I, utrinque 7—8, patentibus, utrinque subaequaliter distincte prominentibus, procul a margine inter se arcuatim conjunctis, nervis lateralibus II et venis utrinque evidenter prominulis; stipulis interpetiolaribus minimis, squamiformibus late ovatis basi valde dilatatis, apice acutis, supra tomentosis, subtus subpilosis. Inflorescentia elongata, breviter pilosissima, bracteis anguste linearibus usque filiformibus, supra pilosissimis subtus subpilosis; flores magni, longius pedicellati, pedicellis pilosissimis quam flores longioribus; sepalis 4 late ovatis usque anguste ellipticis, apice ± subacutis, extus pilosissimis, anteriore paullo bifido; petalis 5, valde elongatis, angustatis, apice subacutis, extus pilosis; disco 2-cruro; staminibus 5 (rarius 4), diversilongis, filamentis basi paullo dilatatis, pilosissimis, antheris magnis, pilosis, polline ovali usque elliptico; ovario 5 (rarius 4) loculari, pilosissimo, stylo abbreviato, glabro, stigmate globoso, papilloso. Fructus ignoti.

Baum? mit großen, oberseits bräunlichen, unterseits hellgrünen Blättern. Rachis etwa 30—40 cm lang, am Ende mit etwa 6 mm breiten Flügeln. Blättchen etwa 10—13 cm lang (die tiefer sitzenden kleiner), 4—4,5 cm breit, am Ende seltener mit etwa 6—8 mm langer und fast ebenso breiter Spitze; das Endblättchen an der Basis lang zugespitzt. Das interpetiolare Nebenblatt klein, etwa 4 mm lang und fast ebenso breit. Der kurzbehaarte Blütenstand etwa 35 cm lang, mit schwach gerillter Achse. Die bandförmigen Brakteen 6—7 mm lang, nur 1 mm breit. Blütenstiele etwa 10 mm lang. Kelchblätter 4, das vordere verwachsene breiteiförmige etwa 7 mm lang, 4 mm breit, an der Spitze breit und wenig geschlitzt, die beiden seitlichen schmal oval bis elliptisch,

etwa 6 mm breit, 2,5 mm breit, am Ende zugespitzt, das hintere eiförmig etwa 6 mm lang, 3,5 mm breit und scharf zugespitzt. Blumenblätter 5, 19—24 mm lang, das vordere schmal spatelförmig mit langem schmalem unteren Teile, 2 mm breit, die übrigen 4 am Grunde 3—4 mm breit. Der kleine Diskus umfaßt nur das hintere Staubblatt. Staubblätter am Grunde verschieden hoch (etwa 2,5—3 mm) zu einer fast kahlen Röhre verwachsen, an der Verwachsungsstelle die Filamente stark behaart, nach oben zu kahl; das vom Diskus umfaßte etwa 16 mm, die seitlichen 17 mm und die 2 vorderen 19—19,5 mm lang. Die dicken Antheren 4 mm lang, halb so breit, tragen Pollen mit schwach gekörnelter Exine. Griffel etwa 14—15 mm lang, mit etwa 1—1,5 diam. Narbe. — Früchte fehlen.

Guineensische Waldprovinz. — Zentralafrikanische Zone: im Lande der Niamniam am Rei beim Gumango (Schweinfurth n. 2899. — Blühend am 5. Februar 1870; Blütenfarbe: weiß).

Über die Beziehung dieser Art zu *B. oligoneura* v. Brehm. siehe bei letzterer.

B. Tessmannii v. Brehm. n. sp. — Arbor alta, ramis juvenilibus solute fuscis, striatis, brevissime pilosis. Folia alterna, parva, impari et solute 5—8-pinnata, chartacea, rachi pilosissima basi foliolorum longe tomentosa, vix alata; foliolis magnis, breviter petiolulatis vel subsessilibus, elongato-oblongis usque late linearibus, basi ± acutis, apice sensim angustatis usque late subacuminatis, utrinque glabris, subnitidis, subtus modo costulis et nervis lateralibus I ± subpilosis, margine integra, vel subserrata, ± undulata, nervis lateralibus I utrinque 12—15 patentibus, subtus valde, supra paullo prominentibus, sensim et arcuatim margine decurrentibus, nervis lateralibus II et venis utrinque aequaliter paullo prominulis; stipulis interpetiolaribus, diversiformis, partim late deltoideis, abbreviatis, apice subobtusis, partim anguste deltoideis, elongatis, apice ± acutis, extus tomentosis. Inflorescentia abbreviata, ± tomentosa, bracteis anguste linearibus usque filiformibus; flores longius pedicellati, pedicellis tomentosis; sepalis 4, diversiformi effiguratis, partim anteriore late ovato apice sensim angustato, usque subacuto paullo bifido, partim anguste ovatis, apice ± acutis, extus tomentosis; petalis 5, elongatis, spathulatis vel ± late linearibus, apice ± late obtusis; disco minimo, 2-cruro; staminibus 4 elongatis, filamentis basi diversi alte connatis, glabris, demum sensim pilosis, apice glabris, antheris magnis, pilosissimis polline ovali usque elliptico; ovario 4-loculari, pilosissimo, stylo abbreviato ± piloso, apice glabro; stigmate capitato, papilloso. Fructus ignoti.

Hoher Galeriewald- und Steppenbaum, mit verhältnismäßig kleinen papierdünnen Blättern (im vorliegenden Herbarmaterial), mit 15—25 cm langer Rachis. Die etwa 0,5—1 mm kahlen Blattstielchen sind am Grunde von einem Haarbüschel umgeben, tragen 8—14 cm lange (auch noch kleinere), 2,5—3,5 cm breite Fiederblättchen. Die interpetiolaren Nebenblättchen verschieden groß. Die tiefer sitzenden etwa 10 mm lang, 12—15 mm breit, die oberen 17—20 mm lang, 7—9 mm breit. Die Blütenstandsachse 18—20 cm lang; die 4—5 mm langen Brakteen tragen 8—10 mm lange Blütenstielchen mit großen Blüten. Die 4 Kelchblätter verschieden gestaltet, das aus zweien verwachsene vordere wenig gespalten, am Grunde etwa 5,5 mm breit, 6 mm hoch, die

beiden seitlichen etwa 3 mm breit, 5 mm lang, ebenso gestaltet das hintere, dieses 3,5 mm breit und 6 mm lang. Blumenblätter 5, das vordere spatelförmige mit schmalem langen unteren Teile 22 mm lang, 3 mm breit, die seitlichen 21—21,5 mm lang, 4 mm breit, die hinteren etwas kürzer und breiter, außen schwachfilzig, innen kahl; Diskus nur 1,5 mm breit, die Schenkel, jeder etwa 1,5 mm lang, stehen sehr spitz zueinander. Die stark ausgebildeten 4 Staubgefäße am Grunde verschieden hoch (2,5—4 mm) zu einer kahlen Röhre verwachsen, werden dann stärker haarig, um oben wieder kahl zu werden, die 2 kürzeren hinteren 18 mm lang, die beiden vorderen 20 mm lang; Antheren etwa 4 mm lang, 2 mm breit, nach der Spitze zu schwach verschmälert. Der 4-fächerige Fruchtknoten trägt einen etwa 10—13 mm langen Griffel, der zur 3 mm diam. Narbe hin kahl wird.

Süd-Kamerun. — Neu-Kamerun: Bosum, Uamgebirge, am Uam, in Galeriewäldern und Grassteppen (Tessmann n. 270. — Blühend am 18. März 1914; Blütenfarbe: weißlich; einheimischer Name: bōdé).

Diese sehr schöne Neukameruner Art ist mit *B. acutideus* Welw. und *B. Gossweileri* E. G. Bak. verwandt. Letzterer Art nähert sie sich besonders. Sie unterscheidet sich aber von ihr durch die kahle stark geflügelte Rachis und durch die stumpfen, ungespaltenen Kelchblätter.

B. pachyneura Gilg et v. Brehm. n. sp. — Arbor parva, ramis juvenilibus fuscis, striatis, brevissime subpilosis. Folia majora, solute 5—7-pinnata, chartacea usque subcoriacea, rachi glabra, non vel vix alata; foliolis majoribus, petiolulatis, oblongis usque ovato-elongatis, basi subacutis, apice elongato-acutissimis usque subacuminatis, mucronatis, utrinque glabris, subnitidis, margine integra vel rarius paullo serrata, subundulata, nervis lateralibus I utrinque 10—12, patentibus, subtus valde, supra paullo prominentibus, juxta ad marginem arcuatim inter se conjunctis, nervis lateralibus II et venis utrinque aequaliter paullo prominulis; stipulis interpetiolaribus parvis anguste et elongato-triangularibus, apice acutis. Inflorescentia subelongata, pilosa; bracteis anguste linearibus; flores masculi nulli, feminei longius pedicellati, pedicellis pilosissimis usque tomentosis, quam flores longioribus; sepalis 4 ± anguste ovatis, apice ± acutis anteriore apice distincte bifido, extus tomentosis, petalis 5 parvis, subaequaliter late lineari-effiguratis, apice obtusis, extus subtomentosis; disco magno, 2-cruro; staminodiis 4 et 5 parvis, quam stamina effiguratis; basi diversi alte connatis, glabris, paullo altius pilosissimis, antheris sterilibus parvis, pilosis; ovario 4—5-loculari, pilosissimo; stylo valde elongato usque ad stigma piloso, apice stigmate ovali, papilloso. Fructus ignoti.

Etwa 5—7—12 m hoher Baum, mit längeren Blättern, an deren 20—25 cm langer Rachis etwa 2—4 mm lang gestielte Fiederblättchen sitzen, deren Länge 7—12 cm, deren Breite 3,5—4 cm beträgt, und deren Enden in 1—2 mm lange Stachelspitzen auslaufen. Seltener Fiederblättchen akuminat, dann mit 4—5 mm langer, am Grunde fast ebenso breiter Spitze. Das interpetiolare Nebenblatt, außen stark behaart, innen kahl, etwa 7,5 mm lang, an der Basis 3—5 mm breit. Blütenstände mit 15—35 cm langer Achse, an welcher 6,5 mm lange Brakteen sitzen, welche etwa 10 mm lange Blütenstielchen stützen. Die Kelchblättchen erreichen eine Länge von 5,5—6,5 mm, eine Breite von 3—3,5—4 mm, wobei die größten Maße für das vordere zutreffen, welches an der

Spitze deutlich 2-spaltig ist. Blumenblätter 5, 15,5—16 mm lang, 3—3,5 mm bre innen fast kahl. Fruchtbare Staubgefäße nicht vorhanden, die 4—5 Staminodien unte zu einer kahlen, 1,5—3,5 mm hohen Röhre vereint; an der Stelle, wo sie frei werd ein dichter Haarkranz; die kahlen Filamente sind bis 7,5 mm lang und tragen 2,5 mı lange sterile, behaarte Antheren. Griffel 10—13 mm lang.

Süd-Adamaua: Paß Tchape, im schmalen Galeriewalde, auf steiniger und felsigem Boden in buschähnlicher Formation etwa 1420 m ü. M (Ledermann n. 2691. — Blühend am 22. Febr. 1909; Blütenfarbe weiß Blättchenstiele rot; Rinde braun).

Diese Art nähert sich der vorherbeschriebenen *B. Tessmannii* v. Brehm., hat abe bedeutend kleinere Blüten und vor allem einen ovalen Narbenkopf; vielleicht noch nähe steht sie zu *B. pallidinervia* v. Brehm., mit der sie die kleinen Blüten gemein hat, sic aber durch den Narbenkopf und durch die Form der Fiederblättchen und Kelchblätte gut von ihr unterscheidet.

Var. roseostriata v. Brehm. — Arbor cr. 10—12 m alta. Flore albo-lutei, sepala late ovatis, apice subobtusis, cr. 3,5—4,5 mm latis, 5 mn altis anteriore valde dilatato, apice late deplanato, haud bifido cr. 5,5 mn lato, 5 mm alto; petalis late roseo-striatis, stylo elongato cr. 15mm longo usque ad dimidium modo subpiloso.

Süd-Adamaua: Paß Tchape im schmalen Galeriewalde, auf steinigem oder felsigem Boden etwa 1500 m ü. M. (Ledermann n. 2836. — Blühend am 3. März 1909; Blütenfarbe: weißlichgelb mit breiten rosarote Streifen auf jedem Blumenblatt; Blattstielchen oben karminrot).

B. pallidinervia v. Brehm. n. sp. — Arbor alta et crassa, ramis juvenilibus fuscis, striatis, subpilosis. Folia magna, alterna, impari 6—8-pinnata, subcoriacea, rachi glabra vel subpilosa, evidenter alata; foliolis majoribus brevissime petiolulatis vel subsessilibus, elongato-ovatis usque anguste ovalibus, basi late et oblique rotundato obtusis, apice late obtusis usque subrotundatis, utrinque glabris subtus modo costula subpilosa subnitidis, margine partim integra partim paullo serrata (raro quoque profunde serrata, nervis lateralibus I utrinque 10—12, pallidis, plerumque patentissimis, utrinque valde prominentibus, in marginem arcuatim sensim decurrentibus, nervis lateralibus II et venis utrinque aequaliter evidenter prominulis; stipulis interpetiolaribus parvis, apice anguste triangularibus, subacutis, basi late dilatatis. Inflorescentia subelongata, subtomentosa; bracteis anguste linearibus, extus pilosissimis; flores masculi nulli, feminei longius pedicellati, pedicellis quam flores subaequilongis; sepalis 4 diversiformibus anteriore valde ovato-dilatato, apice late obtuso, bifido, ceteris ± late ovatis, apice partim rotundatis partim subacuminatis, extus tomentosis; petalis parvis 5, subaequaliter late lineari-effiguratis, apice ± obtusis, extus subtomentosis; disco, magno, 2-cruro; staminodiis plerumque 4, diversilongis, parvis, quam stamina effiguratis, basi subaequaliter connatis, glabris, paullo altius pilosissimis, antheris sterilibus parvis, pilosissimis; ovario 4-loculari pilosissimo,

stylo valde elongato, usque $^2/_3$ longitudinis piloso, apice glabro; stigmate globoso, papilloso. Fructus nondum noti.

Baum der Neukameruner Galeriewälder mit verhältnismäßig großen Blättern mit etwa 20—30 cm langer Rachis. Diese etwa 3—4 mm breit geflügelt. Fast sitzende oder 1—3 mm lang gestielte Fiederblättchen mit einer Durchschnittslänge von 10 cm und einer Breite von 3,5—4 cm. Das interpetiolare Nebenblatt 10—12 mm lang und 16—18 mm breit. Der etwa 20—25 cm lange Blütenstand trägt 6—7 mm lange Brakteen, diese wiederum stützen 4—7 mm lange filzige Blütenstielchen. Die Kelchblätter stark verbreitert, von verschiedenster Form. Das verwachsene vordere etwa 6 mm breit, 4,5 mm hoch, an der Spitze gespalten mit breiten Endspitzchen, die seitlichen etwa 4,5 mm breit, ebenso hoch, das hintere etwa 5 mm breit und hoch. Blumenblätter klein, von schmalspateliger bis breitlinearer Form, an der Spitze ± stark abgerundet, das vordere 14 mm lang, 3 mm breit, die seitlichen ebensolang und 3,5 mm breit, die hinteren aber nur 12 mm lang und 4 mm breit. Die Staminodien, etwa 7—8 mm lang, tragen an ihren Enden etwa 3 mm lange, 1,5 mm breite sterile Antheren und sind am Grunde zu einer etwa 2,5 mm hohen kahlen Röhre verwachsen. Der 4-fächerige rundliche Fruchtknoten trägt stark gestreckten etwa 10—12 mm langen Griffel mit kugeliger (etwa 2,5 mm im diam.) Narbe.

Süd-Kamerun: Bosum Uamgebirge in Neukamerun, am Koali in Galeriewäldern (Tessmann n. 265. — Blühend am 14. März 1914; Blütenfarbe: grünlich; einheimischer Name: »biusé«).

Über die Stellung dieser Art zu *B. pachyneura* v. Brehm. siehe daselbst.

B. leucotricha v. Brehm. n. sp. — Frutex? ramis juvenilibus griseis, subtomentosis. Folia parva, impari 5—6-pinnata, chartacea, rachi paullo alata pilosissima, foliolis oblongis usque anguste ovalibus, basi ± obtusis, apice acutis, sessilibus, supra glabris, subtus costulis et nervis lateralibus ± pilosis, margine profunde serratis, nervis lateralibus I utrinque 9—10 patentibus, subtus evidenter, supra vix prominentibus, nervis lateralibus II et venis reticulatis utrinque subaequaliter prominulis; stipulis interpetiolaribus, majoribus, anguste triangularibus 4—5-plo longioribus quam latioribus, apice acutis subtus tomentosissimis supra glabris. Inflorescentia subelongata, subtomentosa, bracteis anguste linearibus usque filiformibus, supra pilosissimis; flores breviter pedicellati, pedicellis tomentosissimis quam flores brevioribus, sepalis 4 ± late ovatis, apice ± acutis, extus valde tomentosis, anteriore irregulariter profundius bifido; petalis 5 brevibus, ± spathulatis, apice ± late obtusis extus pilosissimis; disco 2-cruro, staminibus 4 et 5, diversilongis, filamentis basi paullo dilatatis, pilosis, antheris parvis, subglabris, polline ovali usque elliptico; ovario 4 et 5 loculari pilosissimo, stylo abbreviato, usque ad dimidium longitudinis pilosissimo, apice subglabro, stigmate globoso, papilloso. Fructus nondum noti.

Scheinbar kleiner Strauch mit kleinen Blättern, deren Rachis 10—20 cm lang wird, mit an der Spitze etwa 3 mm breiten Flügeln. Die sitzenden Seitenblättchen etwa 4—6 cm lang, 1,5—2 cm breit. Die interpetiolaren Nebenblätter werden etwa 20—25 mm lang, 4—5 mm breit. Der Blütenstand erreicht eine Länge von etwa 20 cm und trägt etwa 11 mm lange schmale Brakteen. Die verhältnismäßig kleinen Zwitterblüten stehen auf etwa 10 mm langen Stielchen; alle Kelchblätter von fast gleicher Form. Das vordere

4,5 mm breit, 5,5 mm hoch, die beiden seitlichen 3 mm breit, 4,5 mm lang, das hintere ebensolang, nur etwas breiter. Von den Blumenblättern das vordere 16 mm lang, 2 mm breit mit langem schmalen unteren Ende, die seitlichen 15 mm lang, 3 mm breit mit auffallend breit abgerundetem Ende, die beiden hinteren 13 mm lang, 3,5 mm breit mit schwach abgerundeter Spitze. Andröceum aus 4 oder 5 am Grunde zu einer etwa 3—4,5 mm hohen kahlen Röhre verwachsenen, schwach verbreiterten Staubfäden, von denen der unpaare hinterste 11 mm lang, die paarigen hinteren 12 mm und die paarigen vorderen 14,5 mm lang sind. Sind 4 Stamina vorhanden, dann das unpaare hinterste abortiert. An ihren Enden tragen die Filamente 2,25 mm lange Antheren. Gynäceum klein, etwa 12 mm lang.

Massai-Hochland: Britisch Ostafrika (H. Powell n. 107).

Diese Art steht mit den ihr verwandten *B. Deneckeana* v. Brehm. und *B. Engleriana* Gürke ziemlich isoliert. Von ersterer ist sie gut durch Blattgröße, Nervatur und Stipeln, von letzerer durch Blattrandbeschaffenheit und Antheren unterschieden. Alle 3 Arten neigen zu *B. usumbarica* Gürke, sind von dieser jedoch leicht durch Blätter und Blüten zu trennen.

B. Deneckeana[1]) v. Brehm. n. sp. — Frutex. Folia alterna, impari 6—8-pinnata, rachi valde alata, foliolis majoribus elongato-ovatis, basi late obtusius, apice angustatis acutissimis usque subacuminatis, acumine mucronato, sessilibus vel subsessilibus, utrinque subglabris, subtus modo costula et nervis lateralibus I ± pilosis, margine profunde serratis, nervis lateralibus II et venis fuscis non vel vix prominulis; stipulis interpetiolaribus valde elongatis, taeniatis, apice angustatis, acutis, supra albide tomentosis, subtus glabris. Inflorescentia elongata, breviter tomentosa; bracteis anguste linearibus usque linearibus, supra pilosissimis; flores breviter pedicellati, pedicellis tomentosis quam flores brevioribus; sepalis 4 diversiformi effiguratis, partim subovatis, apice subacuminatis, partim late linearibus, apice acutis, extus tomentosis, anteriore bifido; petalis 5 nondum satis effiguratis; disco parvo, 2-cruro; staminibus 5, filamentis basi pilosissimis, superne glabris, antheris subglabris parvis, polline ovale usque elliptico; ovario 5-loculari, extus pilis longissimis ± sparse tecto; stylo ad dimidium pilosissimo; stigmate capitato, glabro. Fructus nondum effigurati.

Kleiner bis 3 m hoher Strauch, mit großen papierdünnen grünlichen, fast kahlen 6—8-jochigen Fiederblättern, deren Seitenblättchen sitzen oder selten sehr kurz gestielt sind. Rachis an den 3 obersten Internodien stark geflügelt. Die Blättchen etwa 10—12 cm lang und bis 4 cm breit. Mittelrippe und Seitennerven I. Grades ± stark behaart. Das interpetiolare Nebenblatt außergewöhnlich lang, bandförmig, bis 8 cm lang, etwa 1 cm breit. Die schwach in die Länge gezogenen bis 30 cm langen Blütenstände mit hellbraunem Filz überzogen, tragen 5—7 mm lange Brakteen und sehr kurz gestielte rötlichweiße Blüten. Die 4 Kelchblätter verschieden geformt, durchschnittlich 6,5—7,5 mm lang, 3 mm breit. Das impare fällt durch seine größere Länge und Breite auf, es ist 9 mm lang und 4 mm breit. Die 5 Petalen sind zu wenig ausgebildet, als daß sie näher

1) Zu Ehren des Herrn Oberst Denecke, Berlin, durch dessen großes Verständnis für Naturwissenschaften und das aus ihm entspringende Entgegenkommen es mir möglich war, während meiner Zeit als Kriegsfreiwilliger diese Arbeit zu Ende zu führen.

beschrieben werden könnten. Der 2-schenklige Diskus auffallend klein. Die 5 Staubgefäße am Grunde zu einem schmalen Ringe verwachsen. Die kahlen Filamente tragen schwach behaarte kleine Antheren. Da das Andröceum auch nicht voll entwickelt ist, sind keine Maße anzugeben. Daselbe gilt für das am Grunde mit langen Haaren schwach besetzte Gynäceum.

Ulugurugebirge: Morogoro, auf feuchtem Humus an der oberen Grenze des Nebelwaldes des Mkambaku, 2400 m ü. M. (v. Brehmer n. 670. — Blühend am 14. Oktober 1913; Blütenfarbe rötlichweiß).

Über die verwandtschaftliche Stellung dieser Art zu anderen siehe *B. leucotricha* v. Brehm.

B. schreberifolia v. Brehm. n. sp. — Arbor, ramis juvenilibus cortice brunneo, brevissime tomentoso, longitudinaliter striato tectis. Folia majora, alterna, impari 7—8-pinnata, chartacea, rachi valde alata, pilosissima, foliolis oblongis usque ovalibus, basi ± oblique obtusis, apice acutis usque longius subacuminatis, sessilibus, supra glabris, subtus pilosissimis, margine integro, nervis lateralibus I utrinque 12—14 patentibus, subtus evidenter prominentibus, supra paullum in diachyma immersis, nervis lateralibus II et venis reticulatis utrinque subaequaliter prominulis; stipulis interpetiolaribus diversiformi effiguratis, basi late triangularibus, apice anguste triangularibus, ± longius acutis, dorso tomentosis. Inflorescentia elongata, tomentosa, bracteis anguste linearibus, usque filiformibus, dorso tomentosis; flores ± longius pedicellati, pedicellis tomentosis; sepalis 4 ± ovatis, apice subacutis, extus tomentosis, anteriore paullum bifido; petalis 5 elongatis, ± spathulatis, apice late rotundate obtusis, dorso pilosissimis; disco 2-cruro; filamentis 4 et 5 subaequilongis, basi subdilatatis, pilosissimis, antheris sterilibus parvis, glabris; ovario 4-loculari, pilosissimo, stylo elongato, basi valde apice sparse piloso; stigmate capitato, papilloso. Fructus ignoti.

Kleiner Baum mit graubraunem gerillten alten Holze, braunen Jungtrieben, an deren Enden die mittelgroßen Blätter sitzen. Letztere haben eine bis 25 cm lange Rachis mit etwa 5—6 mm breit geflügelten Internodien. Fiederblättchen 8—10 cm lang, 2,5—3,5 cm breit. Die interpetiolaren Nebenblätter verschieden gestaltet, die älteren tief sitzenden etwa 2 cm lang und halb so breit, die oberen jüngeren 2,5 cm lang, 0,5—0,75 cm breit, alle außen hellbraun filzig, innen schwarzbraun und kahl. Die etwa 30 cm lange, längsgefurchte Blütenstandsachse trägt 5—6 mm lange Brakteen, welche wiederum etwa 3—7 mm lang gestielte Blüten stützen. Die Kelchblättchen mehr oder weniger symmetrisch eiförmig, 6—6,5 mm lang, verschieden breit. Das vordere 4,5 mm, die zwei seitlichen 3 mm, das hintere 4 mm breit. Blumenblätter stark in die Länge gezogen, das vordere schmale 22 mm lang, 2,5 mm breit, die seitlichen 19 mm lang, 4 mm breit, das hintere 18 mm lang, 4 mm breit. Diskus verhältnismäßig klein (3 mm), so daß er wenig mehr als nur das hintere Staubblatt umfaßt. Staminodien bilden am Grunde eine Röhre von etwa 3—4 mm Höhe, haben etwa 5—6 mm lange Filamente und 2,5 mm breite sterile Antheren. Griffel hängen weit aus den Blüten heraus, werden inkl. Fruchtknoten bis 17 mm lang. An ihren Enden etwa 2 mm breite Narben.

Sofala-Gazaland: Ichu bei Chinyika im Dickicht, etwa 700—800 m ü. M. (SWYNNERTON n. 1369 u. 40. — Blühend im November 1905 und 1906; Blütenfarbe: weiß. — Einheim. Name: »Munyahawa«).

Vorliegende Art ist nahe verwandt mit *B. nyassae* E. G. Bak., unterscheidet sich jedoch von ihr durch die gestielten Blüten und den stark in die Länge gezogenen Blütenstand; andererseits nähert sie sich *B. ugandensis* Sprague, diese Art hat aber gestielte, rückseits weißfilzige Blättchen, so daß beide Arten gut voneinander zu trennen sind.

B. myriantha Gilg et v. Brehm. n. sp. — Arbor, ramis juvenilibus cortice griseo-fusco, subtomentoso, longitudinaliter striato tecta. Folia magna, alterna, impari 7—9-pinnata, chartacea usque subcoriacea, rachi valde alata, subtomentosa, foliolis parvis et maximis late ovatis usque ovalibus, basi late obtusis, apice acutis usque subacuminatis, breviter petiolatis, petiolo tomentoso, supra glabris subtus pilosissimis, margine integro vel paullum dentato, nervis lateralibus I utrinque 11—13 patentibus, subtus evidenter supra paullo prominentibus, nervis lateralibus II et venis reticulatis utrinque subaequaliter prominulis; stipulis interpetiolaribus anguste triangularibus, apice longius acutis, dorso tomentosissimis. Inflorescentia valde elongata, robusta, erecta, pilosissima, bracteis anguste linearibus, dorso tomentosis; flores majores longissime pedicellati, pedicello tomentoso; sepalis 4 ovatis usque ovalibus, apice subobtusis, dorso tomentosis, anteriore paullo sed late bifido; petalis 5 elongatis ± spathulatis, apice subobtusis, dorso pilosissimis; disco 2-cruro vel irregulariter laciniato; staminibus 4, diversilongis basi diversi alte connatis, pilosis, filamentis apice glabris; antheris maximis, glabris, polline ovali; ovario tomentoso, ovali, stylo elongato, sparse piloso, apice stigmate ± ovali, papilloso. Fructus desunt.

Großer, schöner, etwa 20 m hoher Baum mit weichem Holze und rauhem, braunweißem Stamm, der unserer Kastanie ähnelt, mit verschieden großen oberseits grün, glänzenden, unterseits hellgrünen, matt behaarten Blättern. Die bis 0,5 m lang werdende Rachis trägt 1—2,5 mm lang gestielte, 10—20 cm lange, 5—7 cm breite Fiederblättchen. Interpetiolare Nebenblätter etwa 15—20 mm lang, 5—6 mm breit, innen braun und kahl. Blütenstand bis 0,5 m lang und trägt 6—6,5 mm lange Brakteen und große, 18—20 mm lang gestielte Blüten. Die ziemlich gleich geformten Kelchblätter etwa 17 mm lang, 3,5—1,5 mm breit, nur das vordere verwachsene größer: 9 mm lang, 5,5 mm breit und an der Spitze 1—2 mm tief geschlitzt, mit breiten abgeplatteten Spitzen. Die stark in die Länge gezogenen Blütenblätter 20—21 cm lang, das hintere kleiner: etwa 18 mm lang, alle 4—4,5 mm breit. Diskus 2—4 mm breit. Die 4 Staubfäden am Grunde zu einer 2 bzw. 4,5 mm hohen, fast kahlen Röhre verwachsen, oberhalb der Verwachsungsstellen stärker behaart mit 2 17 mm langen vorderen und 2 14,5 mm langen hinteren Filamenten. Antheren 4 mm lang, halb so breit. Der 4-fächerige Fruchtknoten trägt einen etwa 15—17 mm langen Griffel, auf ihm einen etwa 1 bis 1,5 mm dicken Narbenkopf.

Nördliches Nyassaland. — Oberes Kondeland: Kyimbila, in einer Waldschlucht, etwa 1350 m ü. M. (STOLZ n. 326. — Blühend am 3. Okt. 1910; Blütenfarbe cremegelb; stark süßlich duftend. — Einheim. Name: »unsyungulu«).

Besonders wegen der Ausbildung des Narbenkopfes steht obige Art zu *B. kiwuensis* Gürke und *B. faucicola* Gilg et v. Brehm. in gewisser Beziehung. Von ersterer unterscheidet sie sich leicht durch den fehlenden dichten, weißgelben Haarfilz auf der Unterseite der Blättchen und durch die kurzgestielten Blüten, von letzterer durch die sehr langen Blütenstielchen und durch fast doppelt so große Blüten.

B. faucicola Gilg et v. Brehm. n. sp. — Arbor parva, cortice juvenili ± tomentoso, paullum longitudinaliter striato. Folia majora, impari et rarius solute 6—7-pinnata, chartacea; rachi valde alata ± pilosa, foliolis ovato-oblongis usque anguste ovalibus, basi subobtusis saepius basi sensim angustatis usque subacutis [foliola tum obovata, basi subacuta videntur], apice paullo acuminatis, acumine dilatato, subacuto, subpetiolulatis, petiolulis pilosissimis, supra glabris, subnitidis, subtus pilosissimis, margine ± profunde serrato, nervis lateralibus I utrinque 10—13 patentibus, subtus valde supra paullo prominentibus, marginem versus arcuatim adscendentibus, nervis lateralibus II et venis reticulatis utrinque subaequaliter prominulis; stipulis interpetiolaribus longioribus, anguste triangularibus, dorso fusco-tomentosis. Inflorescentia elongata, subtomentosa, bracteis anguste linearibus, extus tomentosis; flores masculi nulli, feminei parvi, breviter pedicellati, pedicellis tomentosis; sepalis 4 late ovatis, apice partim late rotundato-obtusis, partim sensim angustatis, subobtusis, dorso tomentosis, anteriore paullum bifido; petalis 5, brevibus late spathulatis, apice subacutis dorso albide tomentosis; disco 2-cruro; staminodiis 4 et 3 et 2, brevibus, subaequilongis, basi pilosis, antheris sterilibus parvis pilosissimis; ovario plerumque 2-loculari tomentoso, stylo abbreviato, crasso, paene usque ad stigmata ovalia papillosa tomentoso, apice glabro. Fructus desunt.

12—15 m hoher Baum mit großer, runder Krone, dessen ziemlich große Blätter eine etwa 35—40 cm lange Rachis haben, die am oberen Ende bis 10 cm breit geflügelt ist, etwa 10—14 cm lange, 5—6 cm breite, etwa 2 mm lang gestielte Fiederblättchen trägt. Die interpetiolaren Nebenblätter werden bis 25 mm lang, an der Basis 5—7 mm breit, am Ende häufig sehr spitz zulaufend oder auch breiter. Die in die Länge gezogenen Blütenstände längsgerillt, 30—40 cm lang, tragen 5—6 mm lange Brakteen, etwa 10—15 mm lange Blüten auf 4—5 mm langen Stielchen. Kelchblätter etwa 4—4,5 mm breit, 5,5 mm lang, das vordere 1,5 mm tief gespaltene wird bis 6 mm hoch, 5,5—6 mm breit. Die kleinen Blütenblätter 13—14 mm lang, 3—3,5 mm breit, das kleinste hintere 11,5 mm lang, 3,5 mm breit. Diskus etwa 3 mm breit. Die Staminodien treten meistens zu vieren auf, aber auch häufiger zu dreien und zweien. In letzterem Falle ist deutlich die Verwachsung aus vieren zu erkennen. Die an ihren Verwachsungsstellen behaarten Filamente am Grunde zu einer 1—3 mm hohen Röhre verwachsen, sind 5—5,5 mm lang, die sterilen Antheren werden etwa 2 mm hoch. Der kleine Griffel ist etwa 10 mm lang und 1—2 mm dick, mit etwa 2—3 mm breitem Narbenkopf.

Nördliches Nyassaland: Umuamba, am Sikabu-See, in Schluchten der Vorberge, etwa 700 m ü. M. (Goetze n. 1321. — Blühend am 9. Okt. 1899; Blütenfarbe: weiß. — Einheim. Name: »lusangise«).

Über die Verwandtschaft dieser Art zu *B. myriantha* Gilg et v. Brehm. siehe oben.

B. hebecalyx Gilg et v. Brehm. n. sp. — Arbor parva, ramis juvenilibus fuscis, longitudinaliter striatis. Folia parva vel majora impari 8—13 et multo-pinnata, subcoriacea vel chartacea; rachi paullo alata, glabra, raro subpilosa, foliolis oblongis vel lanceolatis vel elongato-ovatis usque ± late ovalibus basi acutis vel raro subacutis, apice acutis subsessilibus vel breviter petiolulatis, petiolulis glabris, utrinque glabris, subnitidis, margine integro vel rarius subserrato, nervis lateralibus I utrinque 10—12 patentibus, subtus distincte supra vix prominentibus procul a margine arcuatim inter se conjunctis, nervis lateralibus II et venis reticulatis subtus evidenter supra vix prominulis; stipulis interpetiolaribus minimis late ovatis apice acutissimis, dorso fusco-tomentosis. Inflorescentia abbreviata, pilosa; bracteis lanceolatis, apice acutis, dorso tomentosis; floribus parvis, breviter pedicellatis, pedicellis tomentosis; sepalis 4 late ovatis usque late linearibus, apice late obtusis, anteriore paullo bifido, retro tomentosis; petalis 5 spathulatis; disco 4—5-cruro usque annuliformi; staminibus 5 subaequilongis; filamentis apice modo glabris, antheris magnis, pilosissimis polline ovali; ovario plerumque 5-loculari, basi extus 5-volvata, subpiloso, stylo abbreviato, apice versus sensim angustato, ad dimidium longitudinis pilosissimo, apice glabro stigmate conico, apice obtuso papilloso. Fructus nondum noti!

Kleiner Baum mit glänzenden schwachlederigen älteren und dünneren jüngeren Blättern, mit einer Rachislänge von 30—70 cm. Diese an ihrem Ende bis 4 mm breit geflügelt. Fiederblättchen schwach glänzend, fast sitzend oder 2—3 mm lang gestielt, 5—9 × 3—4 cm oder 10—20 × 4—6 cm. Die interpetiolaren Nebenblätter etwa 5 bis 6 mm hoch, fast doppelt so breit. Die Blütenstandsachse erreicht eine Länge von 15—20 cm (selten bis 30 cm), trägt 1,5—2 mm lange Brakteen, sehr kurzgestielte (2—4 mm) kleine Blüten, deren Kelchblätter 5—5,5 mm hoch, aber verschieden breit sind: das vordere 5 mm, die seitlichen 2 mm, das hintere 3 mm breit. Von den anderen Organen sind keine verläßlichen Größenangaben zu machen, da nur Knospenmaterial vorliegt. Die schon früh reifen und ausgewachsenen Antheren werden 3,5—4 mm lang, etwa halb so dick.

Guineensische Waldprovinz. — Zentralafrikanische Seenzone: Semliki-Ebene, Karimi, in mäßig feuchter Schlucht mit Bäumen und Büschen in der Akaziensteppe (Mildbraed n. 2125. — Blühend Anfang Januar 1908).

Diese Art ist wegen der konischen Narbenkopfform und auch wegen der gleichförmigen großen und behaarten Antheren nahe zu *B. chloroleuca* v. Brehm. zu stellen, unterscheidet sich jedoch gut von ihr durch die Brakteenform und die Sepalenausbildung.

B. chloroleuca v. Brehm. n. sp. — Arbor alta. Folia parva (in sicco!), impari et raro solute 6—7-pinnata, subcoriacea, rachi valde alata, glabra, foliolis oblongis usque anguste ovalibus, basi subobtusis, apice acutis, submucronulatis, breviter petiolulatis, petiolulis puberulis, utrinque glabris, margine evidenter serrato, nervis lateralibus I utrinque 8—12 patentibus, quam nervi laterales II et veni reticulati utrin-

que distincte prominentibus; stipulis interpetiolaribus parvis, late triangularibus, fere duplo latioribus quam longioribus, dorso glabro. Inflorescentia elongata, erecta, rigida, glabra, bracteis late ovalibus, squamiformibus apice longius acuminatis, dorso tomentosis; flores majores, breviter pedicellati, pedicellis pilosis; sepalis 4 ovatis, apice acutis, anteriore profundius bifido, apicibus acutissimis, retropilosis; petalis 5 brevibus, late spathulatis, apice ± subacutis, dorso albide tomentosis; disco 4-cruro; staminibus 5, diversilongis, basi connatis, glabris, filamentis basi pilosissimis, tum demum glabris; antheris maximis, pilosis usque puberulibus, fere duplo longioribus quam latioribus, polline ovali; ovario valde tomentoso, stilo abbreviato crasso usque $^3/_4$ longitudinis tomentoso, apice glabro; stigmate conico, apice obtuso, papilloso. Fructus nondum noti.

Dicker, etwa 20—25 m hoher Baum mit kleinen Blättern, deren Rachis 25—30 cm lang und am oberen Ende etwa 4 mm breit geflügelt ist. Die 1—3 mm lang gestielten Fiederblättchen 5—10 cm lang, 2,5—3 cm breit. Die kleinen interpetiolaren Nebenblätter etwa 5—6 mm hoch und fast doppelt so breit. Der verhältnismäßig kurze Blütenstand hat eine 20 cm lange Achse, welche 2 mm hohe und fast ebenso breite Brakteen und etwa 2—3 mm lang gestielte Blüten trägt. Von den 5 Kelchblättern das vordere 6 mm hoch, mit 1,5 mm tief gespaltener Spitze, und 5 mm breit, die seitlichen und das hintere 3—3,5 mm breit, 5,5—5 mm hoch. Die kurzen Blumenblätter alle 14—14,5 mm lang und 4—4,5 mm breit, nur das vordere an der Basis stärker verjüngt. Staubfäden am Grunde zu einer 4 mm hohen, unten kahlen Röhre verwachsen. Die 5 Filamente am Grunde wenig verbreitert, die hinteren 12 mm, die vorderen 13 mm lang; an ihren Enden sitzen 4,5 mm hohe und fast halb so breite, behaarte Antheren. Griffel 8 mm lang. Narbenkopf 1,5 mm hoch.

Massaihochland: Mau-Plateau in dichten Wäldern, Nairobi, etwa 2300—3000 m ü. M. (Baker n. 35. — Blühend 19. Okt. 1905; Blütenfarbe weiß). — Samuru, auf buschiger, sonniger Hochweide (Scheffler n. 303a. — Knospend 4. Juli 1909; Blütenfarbe grünlichweiß).

Über die Stellung dieser Art zu *B. hebecalyx* Gilg et v. Brehm. siehe bei letzterer.